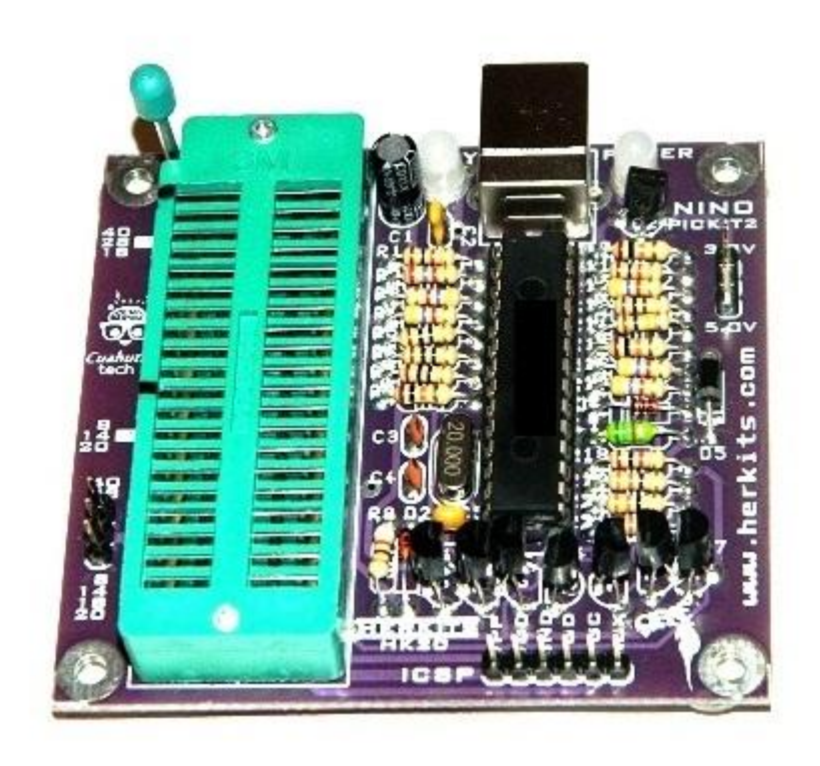


NINO PICKIT2 PIC PROGRAMMER

El programador PicKit2, es una herramienta de programación para desarrollo de bajo costo. Es capaz de programar la mayoría de los microcontroladores y memorias seriales EEPROM de Microchip.

Para los dispositivos específicos vea el archivo "Lista de Dispositivos Soportados.txt" incluido en el CD ROM PicKit2 NINO PIC PROGRAMMER.

Nota: El PicKit2 está pensado para programación de desarrollo. Para programación de producción, por favor considerar el programador MPLAB PM3 o cualquier otro del tercer grupo de programadores, que están diseñados para un ambiente de producción.

Conexión del puerto USB:

El puerto de conexión USB, es un conector del tipo B. Conecta el NINO PIC PROGRAMMER a la PC usando el cable suministrado.

LEDs de estado:

Los leds de estado indican el estado del PicKit2.

1 - Power (Blanco) - La alimentación es aplicada al PicKit2 vía USB.

2 - Busy (Azul) - El PicKit2 está ocupado con una función en progreso, tal como la programación.

Instalación del software.

Instalación:

1. Introduzca el CD del programador.
2. Instale aplicación .EXE del CD.
3. Conecte el programador al computador.
4. Verifique que el sistema reconozca al dispositivo.
5. Instale el driver de forma manual o automáticamente.

Ejecute el programa “setup.exe” que se encuentra en el CD.

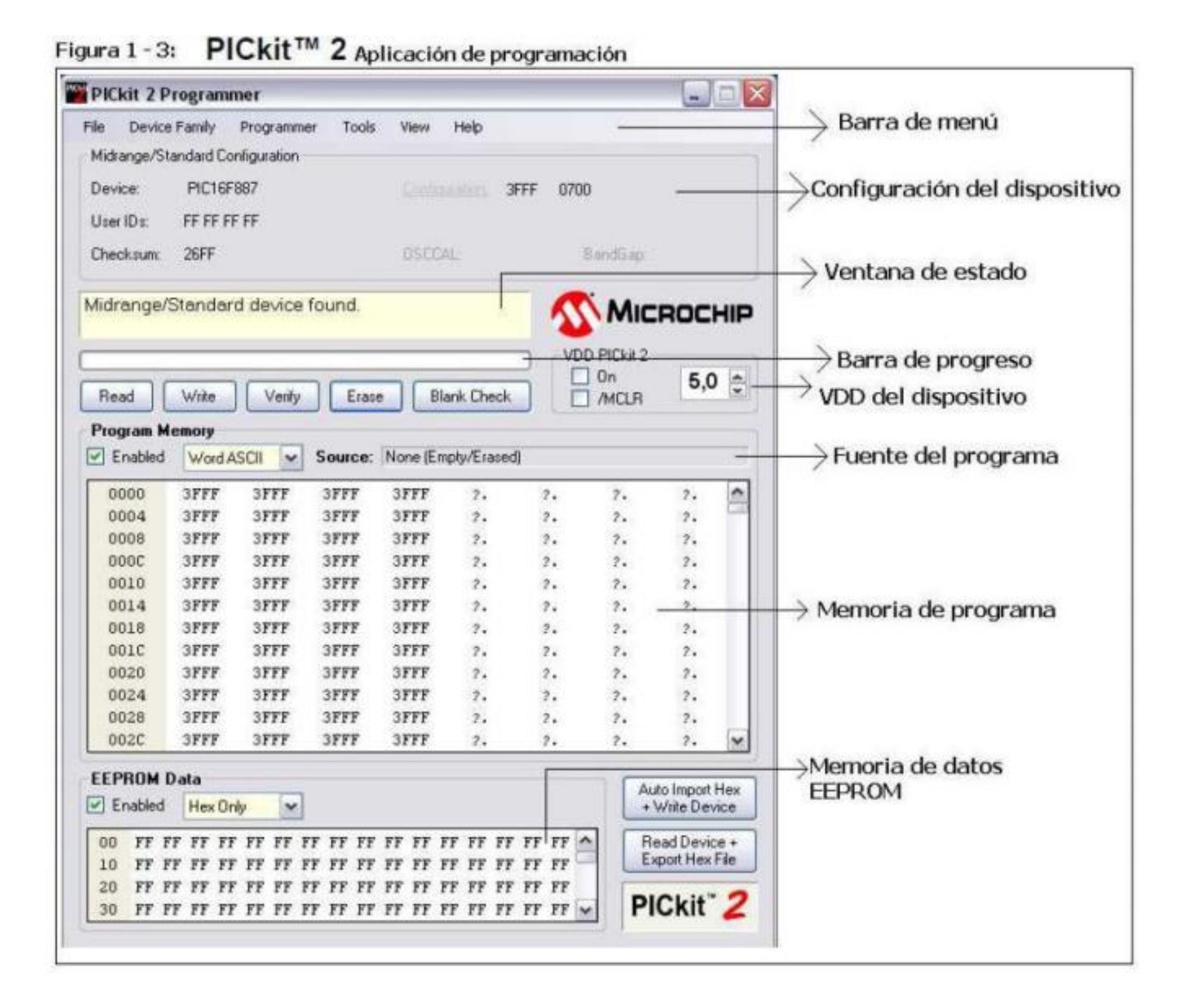


La aplicación de programación te permite programar todos los dispositivos soportados en el archivo léeme del PicKit2.

La interface de programación aparece como se muestra en la figura 1 – 3.

Los controles han sido listados en las siguientes secciones.

Figura 1 - 3: PICkit™ 2 Aplicación de programación



El conector de programación es de 6 pines con un espacio entre pines de .1” o .25mm que se conecta al dispositivo a programar.

Ver las especificaciones de los pines de salida en la figura 1.2.



Descripción de pines*

1 = $V_{PP}/\overline{MCLR}$
2 = V_{DD}
3 = V_{SS} (tierra)
4 = ICSPDAT/PGD
5 = ICSPCLK/PGC
6 = Auxiliar

Nota: Las funciones de los pines de programación son diferentes para programar EEPROM y HCS. Ver el archivo "Lista de Dispositivos Soportados.txt" incluido en el software de programación del PicKit2 para estos pines.

En la barra de menú seleccionamos varias de las funciones de la aplicación de programación del PicKit2.

Un sumario de esas funciones es:

Archivo (File)

Importar HEX – (Import HEX):

Importa un archivo HEX para programar. El formato de archivo

HEX, INHX32 está soportado.

Exportar HEX – (Export HEX):

Exporta un archivo HEX leído desde el dispositivo. El archivo HEX

es creado en el formato INHX32.

Historial de archivo – (File History):

Los últimos 4 archivos HEX abiertos son mostrados con la dirección

de donde se encuentran. Estos archivos recién abiertos son

seleccionados para la rápida importación. Note que el historial de

archivo se va a iniciar en blanco en una nueva instalación hasta que

un archivo HEX sea importado.

Exit: Sale del programa.

Familia de dispositivos (Device Family):

Selecciona una familia de dispositivos para buscar un dispositivo

conectado de esa familia. Selecciona la familia de dispositivos la cual

borrará todos los datos del dispositivo.

Algunas familias las cuales no tienen autodetección, tal como la línea

baseline aparecerá un combo desplegable en el cual se podrá elegir el

dispositivo. Manual de usuario del PicKit2™

Programador:

- Leer dispositivo (Read device): Lee la memoria de programa, la memoria eeprom de datos, las locaciones ID y los bits de configuración.

- Programar dispositivo (Write device): Escribe la memoria de programa, la memoria eeprom de datos, las locaciones ID y los bits de configuración.

- Verificar (Verify): Verifica la memoria de programa, la memoria eeprom de datos, locaciones ID y los bits de configuración leídos desde el MCU comparado a los códigos guardados en el programa de aplicación.

- Borrar (Erase): Realiza un borrado general del microcontrolador seleccionado. Los valores de GAP BAND y OSCCAL son preservados en parte con estas características.

- Chequeo de blanco (Blank check): Realizamos un chequeo para ver si la memoria de programa, la memoria eeprom, los bits de configuración y las locaciones de ID están en blanco.

- Verificación en la escritura (Verify on write): Si seleccionamos esta opción el dispositivo es verificado después de que es programado. En cambio si no seleccionamos la opción, el dispositivo es programado pero no se verifica después de la programación.

- Mantener el dispositivo en reset (Hold device in reset): Cuando seleccionamos esta opción el PIN /MCLR, es mantenido a nivel bajo. Cuando no seleccionamos esta opción el pin es liberado (modo tri – estado), permitiendo que una resistencia externa de pull – up me saque el dispositivo del estado de reset.

- Escribir (opción) – Botón del Pickit2 (Write on – Pickit2 button):

Cuando esta opción es seleccionada, una operación de escritura deberá ser iniciada presionando el botón del pickit2.

HERRAMIENTAS:

- Habilitar protección de código (Enable code Protect):

Habilita las características de protección de código del

microcontrolador en futuras operaciones de escritura. Manual de usuario del PicKit2™

Nota: Para desactivar la protección de código, toda la memoria debe

ser borrada y rescrita.

COLOCACION DE PICS:

Existen dos pequeñas marcas en la base zif verde la cual indica el pin 1 de cada pic a programar la primera marca corresponde a los chips de 40,28 y18 pines ***(no soporta dspics por este medio ,se tendrá que conectar por el puerto icsp)***

la segunda marca corresponde a los chips de 8,14,20 pines ***(no soporta pics de la serie 10F por este medio se tendrá que conectar por el puerto icsp)***

Cambiar el jumper de programación y del voltaje según sea el pic a programar ***(comúnmente los pics a trabajar son de 5.0V)***

